

Экзаменационные вопросы
по учебной дисциплине «Тракторы и автомобили»
для студентов специальности 6-05-0812-01 Техническое обеспечение
производства сельскохозяйственной продукции
Курс 3 Семестр 1 Уч.год 20__/_

1. Общее устройство рулевого управления. Установка управляемых колес
2. Рулевые механизмы тракторов и автомобилей
3. Рулевое управление с гидроусилителем
4. Рулевое управление с электроусилителем
5. Гидрообъемное рулевое управление
6. Тормозные механизмы
7. Тормозные системы с механическим приводом
8. Тормозные системы с гидравлическим приводом
9. Тормозные системы с пневматическим приводом
10. Антиблокировочные тормозные системы
11. Механизм навески и прицепное устройство трактора
12. Гидравлический привод управления механизмом навески
13. Раздельно-агрегатная гидравлическая навесная система
14. Моноблочная гидравлическая навесная система
15. Электрогидравлическая навесная система
16. Назначение, классификация и устройство валов отбора мощности
17. Типы и маркировка аккумуляторных батарей. Устройство аккумуляторной батареи
18. Процессы зарядки и разрядки аккумуляторных батарей
19. Характеристики и неисправности аккумуляторных батарей
20. Генераторы переменного тока с вращающейся обмоткой возбуждения (контактные)
21. Генераторы переменного тока с неподвижной обмоткой возбуждения (индукторные)
22. Принцип работы генераторной установки переменного тока. Регуляторы напряжения
23. Система электрического пуска. Устройство и принцип действия стартера
24. Привод стартера. Муфта свободного хода
25. Назначение и классификация систем зажигания. Свечи зажигания
26. Контактная и контактно-транзисторная системы зажигания
27. Бесконтактно-транзисторные и микропроцессорные системы зажигания
28. Источники света в системах освещения и световой сигнализации
29. Система освещения
30. Системы световой и звуковой сигнализации
31. Воздействие движителей тракторов на почву. Меры по снижению воздействия
32. Кинематика колесного движителя
33. Кинематика гусеничного движителя
34. Динамика ведомого колеса
35. Динамика ведущего колеса
36. Динамика гусеничного движителя
37. Уравнение тягового баланса трактора и автомобиля
38. Силы и моменты, действующие на колесную машину в движении
39. Силы сопротивления качению и подъему. Сила инерции трактора и автомобиля
40. Сила сопротивления воздуха автомобиля. Тяговое усилие трактора
41. Определение коэффициентов сопротивления воздуха и сопротивления качению автомобиля
42. Уравнение мощностного баланса трактора и автомобиля
43. Мощностной баланс трактора
44. Мощностной баланс автомобиля
45. Теоретическая тяговая характеристика трактора
46. Тяговые испытания трактора
47. Динамический фактор и динамическая характеристика автомобиля

48. Разгон автомобиля
49. Тормозные свойства автомобиля
50. Проверка тормозной системы автомобиля на диагностической станции
51. Топливная экономичность автомобиля
52. Кинематика поворота колесных машин
53. Динамика поворота колесных машин
54. Кинематика поворота гусеничных машин
55. Динамика поворота гусеничных машин
56. Статическая и динамическая устойчивость тракторов и автомобилей
57. Устойчивость тракторов и автомобилей по сползанию, по управляемости, на повороте
58. Экспериментальное определение координат центра тяжести колесного трактора
59. Проходимость тракторов и автомобилей
60. Плавность хода автомобиля

Форма проведения экзамена – письменная.

Доцент _____ А.А. Рудашко
(подпись) (И.О.Фамилия)

Рассмотрены и утверждены на заседании кафедры тракторов, автомобилей
и машин для природообустройства
__.__.20__ г., протокол № __

Заведующий кафедрой _____ А.Н. Каргашевич
(подпись) (И.О.Фамилия)